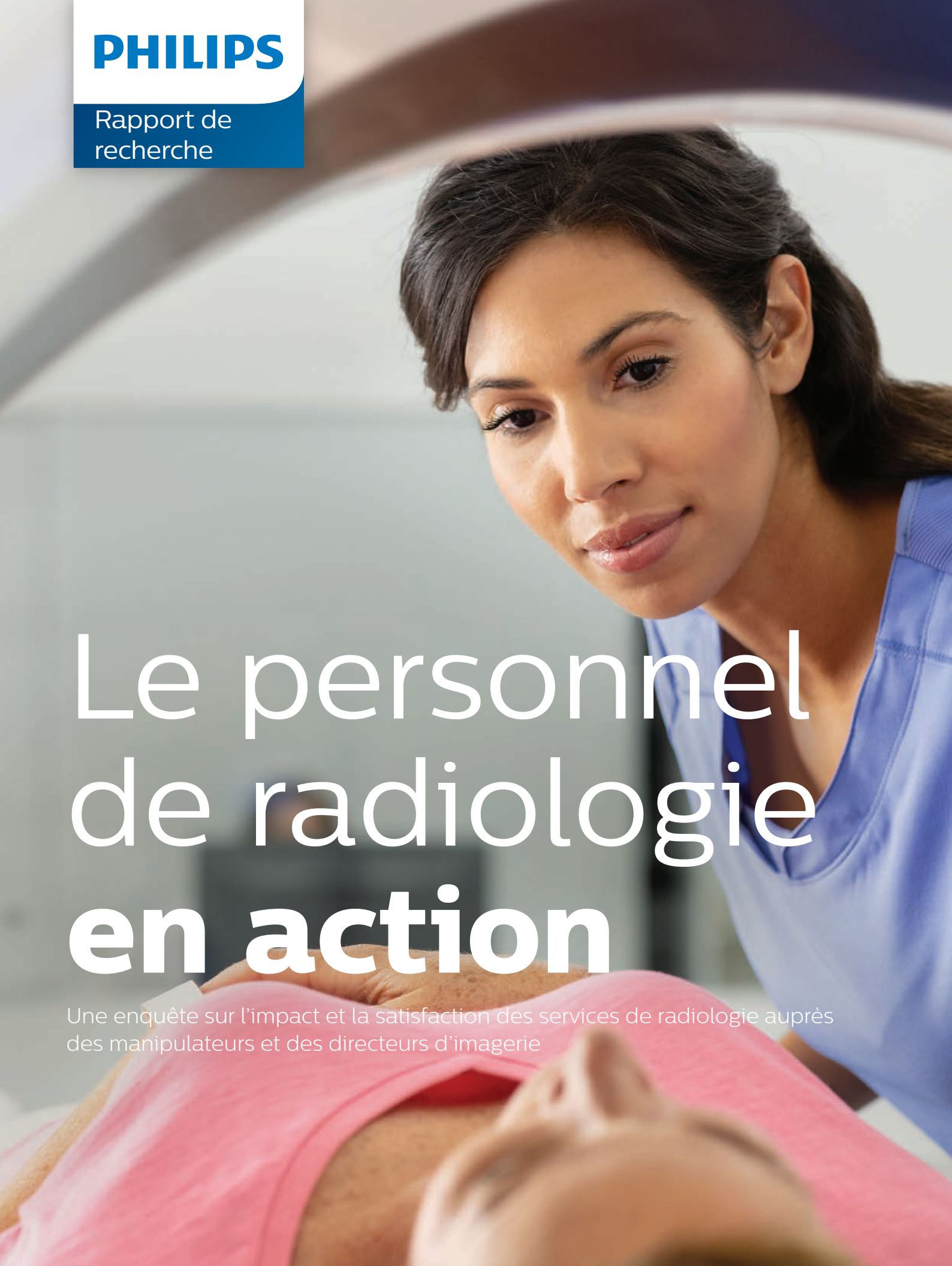
PHILIPS

Rapport de recherche



# Le personnel de radiologie **en action**

Une enquête sur l'impact et la satisfaction des services de radiologie auprès des manipulateurs et des directeurs d'imagerie

# Table des matières

**Contexte, 4**

**Présentation de l'étude, 5**

**Résumé des résultats, 6**

Satisfaction du personnel d'imagerie, 6

Facteurs contribuant à la satisfaction au travail, 8

Raison de choisir cette profession, 10

Stress chez les manipulateurs, 12

Épuisement chez les manipulateurs, 14

Sources de stress et d'épuisement, 17

Efficacité et automatisation, 20

Communication et flux d'information, 22

Obtention de la bonne image dès la première tentative, 24

Confiance des manipulateurs dans le fonctionnement des systèmes d'imagerie, 27

Responsabilisation du personnel, 28

**Conclusion, 30**

**Références, 31**

# Contexte

Les services d'imagerie sont soumis à une pression énorme pour répondre à la demande croissante, à la réduction des budgets, à la complexité du système, au manque de personnel et aux niveaux d'épuisement qui ont déclenché la sonnette d'alarme dans la communauté mondiale de l'imagerie.

Dans cet environnement dynamique, nous proposons *une vision de l'écosystème d'imagerie* qui 1) place le patient au centre, et 2) combine les données et la technologie pour donner les moyens d'agir aux personnes derrière l'image : les manipulateurs, les radiologues, les administrateurs et les professionnels de l'informatique, dont la tâche collective consiste à acquérir et à interpréter des images de précision pour obtenir les meilleurs résultats possibles pour le patient.

En 2017, Philips a mené une étude primaire sur plus de 600 patients ayant récemment subi un examen d'imagerie. L'enquête a permis de déterminer leurs préoccupations, leurs besoins et leurs priorités en vue d'améliorer l'expérience patient globale de l'imagerie. Ces informations continuent de guider nos priorités en matière d'innovation pour l'imagerie axée sur le patient. Suite logique à cela, début 2019, nous avons cherché à déterminer l'état de l'expérience du personnel d'imagerie dans quatre pays en posant la question : "Quel est l'état actuel de l'expérience du personnel d'imagerie, en particulier en ce qui concerne la conduite d'une imagerie plus axée sur le patient ?" À cette fin, nous avons interrogé plus de 250 manipulateurs en radiologie (MER) et directeurs d'imagerie (DI) travaillant aux États-Unis, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni entre mai et juin 2019. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Alors que nous développons des solutions qui dynamisent la radiologie avec la puissance de nouvelles sources de données issues de la génomique, de la radiomique, de la santé des populations et d'autres diagnostics innovants, il est primordial de considérer la manière dont tout cela affecte le personnel qui fait *fonctionner* ce moteur de diagnostic. Nous avons l'intention et la mission de vous fournir des informations et une perspective qui peuvent contribuer à faire progresser les objectifs de la communauté de l'imagerie et à véritablement "donner les moyens d'agir aux personnes derrière l'image".

**Remarque terminologique :** les deux groupes représentés dans notre enquête sont connus sous différents intitulés selon le pays ou le système de santé. Afin de simplifier le rapport, nous avons normalisé les termes suivants :

**Les manipulateurs en radiologie (MER)** sont les professionnels de santé qui effectuent des procédures d'imagerie diagnostique, telles que les radiographies, les IRM, la TDM, la TEP/TDM, la médecine nucléaire et les examens échographiques. Ils sont également communément appelés manipulateurs, manipulateurs en diagnostic, manipulateurs en radiologie, techniciens en imagerie, etc.

**Les directeurs d'imagerie (DI)** sont chargés des fonctions administratives de l'équipe d'imagerie diagnostique d'un établissement hospitalier et des services d'imagerie. Ils peuvent également être connus sous le nom d'administrateurs de radiologie, de directeurs de radiologie, de gestionnaires d'imagerie, etc.

# Présentation de l'étude

Dans une étude en double aveugle, notre partenaire de recherche a interrogé 254 manipulateurs en radiologie (MER) et directeurs d'imagerie (DI) aux États-Unis, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni. Grâce à des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives, l'étude a évalué les impressions des manipulateurs en radiologie et des directeurs d'imagerie sur un large éventail de sujets liés à leur vie professionnelle quotidienne. Les questions de l'enquête ont mesuré leur satisfaction au travail, leurs motivations et facteurs de stress, leur maîtrise de la technologie, leurs difficultés de communication et leur capacité à dispenser des soins axés sur le patient.

## Détails du projet

L'étude sur l'expérience du personnel de radiologie a été réalisée au cours de l'été 2019 par The MarkeTech Group (TMTG), une société d'études de marché internationale dont le siège social est situé en Californie, à la demande de Philips. L'étude a été menée en trois phases :

1) **Entrevues qualitatives préalables à l'enquête.** Entrevues par téléconférence approfondie avec des dyades de directeurs d'imagerie/manipulateurs en radiologie pour valider la conception de l'enquête. Les entrevues ont duré environ 45 minutes.

2) **Enquête Web quantitative.** N=254 (127 MER/127 DI). É.-U.=82 (41 MER/41 DI) ; FR=60 (30 MER/30 DI) ; ALL=60 (30 MER/30 DI) ; R.-U.=52 (26 MER/26 DI). La durée de l'enquête était d'environ 15 minutes.

3) **Entrevues en face à face après enquête quantitative.** Entrevues par téléconférence approfondie avec certaines personnes interrogées à l'enquête quantitative afin d'affiner et de hiérarchiser les informations. N=18 (9 MER/9 DI). É.-U.=8 (4 MER/4 DI) ; FR=4 (2 MER/2 DI) ; ALL=4 (2 MER/2 DI) ; R.-U.=2 (1 MER/1 DI). La durée de l'enquête était d'environ 25 minutes.

## Équipe de projet

L'équipe de projet était dirigée par Christian Renaudin, fondateur, associé directeur et PDG de The MarkeTech Group. L'équipe de recherche comprenait également :

- **ÉTATS-UNIS :** Romain Labas, associé et l'équipe de conseil, dont Kiran Methuku, Zack Moore, Tiffani Tonso, Tony Pan, Elaine Bontuyan et Arima Claypool
- **UE :** Olivier Cotten, associé directeur, Julien Regnard, associé directeur, Nicole Rennschmied, associée directrice et conseil d'Arnaud Vincent
- **Équipe de l'enquête quantitative :** Craig V. King, docteur, Manuel Andrade, Zachary Jamison Cash.

| Cibles | États-Unis | France | Allemagne | Royaume-Uni | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Manipulateurs en radiologie (MER) | 41 | 30 | 30 | 26 | 127 |
| Directeurs d'imagerie (DI) | 41 | 30 | 30 | 26 | 127 |
| **Total** | **82** | **60** | **60** | **52** | **254** |

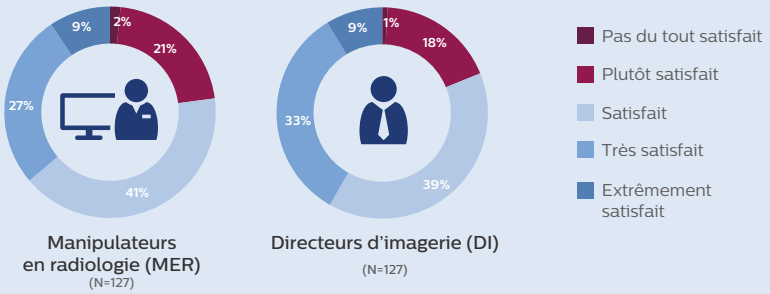
# Résumé des résultats
# Satisfaction du personnel d'imagerie

## Le personnel et les directeurs d'imagerie sont modérément satisfaits de leur travail.

La pénurie de personnel qualifié au niveau mondial rend nécessaire un certain nombre d'améliorations.

**Q (MER + DI) :** Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) au travail ?

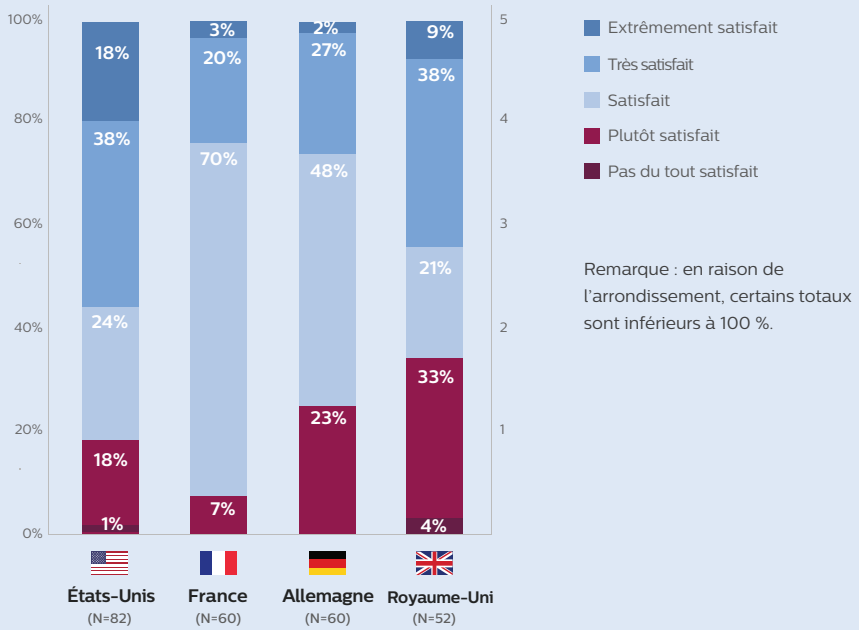
Satisfaction au travail par rôle




**Analyse des données :**

Les niveaux de satisfaction étaient presque identiques pour **les manipulateurs en radiologie** et les **directeurs d'imagerie.**

Satisfaction au travail par pays




Remarque : en raison de l'arrondissement, certains totaux sont inférieurs à 100 %.

**Analyse des données :** Dans l'ensemble, les niveaux de satisfaction sont légèrement plus élevés aux États-Unis que dans les régions européennes.

## Conséquence

Il existe déjà une pénurie de manipulateurs en imagerie qualifiés et de responsables manipulateurs, et les prévisions pour répondre à la demande croissante ne sont pas optimistes. Dans une étude réalisée en 2016 par l'Advisory Board, 28 % des services d'imagerie interrogés ont déclaré être en sous-effectif, avec une augmentation annuelle des taux de vacance pour toutes les modalités d'imagerie depuis 2013[1].

Selon une enquête ASRT de 2016, 23 % des manipulateurs en radiologie aux États-Unis ont plus de 55 ans[2]. Les données issues de LFT (Leaders for Today) ont montré que les hôpitaux américains ont besoin de remplacer près de la moitié de leur personnel tous les cinq ans[3], avec 47,7 % des personnes interrogées indiquant qu'elles ont l'intention de cesser de travailler au cours des dix prochaines années[4]. Pire encore, les programmes de formation ne permettent pas de former de nouveaux manipulateurs. L'ASRT a signalé en 2017 que 50 % des formations en radiologie n'étaient pas complètes.[5]

Les données de l'étude Advisory Board montrent qu'il existe une relation directe entre l'augmentation des niveaux d'effectifs et les volumes, ce qui suggère que l'augmentation du personnel par scanner aide les organisations à maximiser leur capacité[6]. En tomodensitométrie, par exemple, le bénéfice potentiel de l'augmentation du personnel pourrait atteindre 569 000 $ pour le scanner et 251 000 $ dans celui de la mammographie[7]. De plus, ces données mettent en lumière le fait que le coût de renouvellement des équipes (hors médecins) est 1.5 fois plus élevé que les salaires eux-mêmes[8]. Dans ce contexte, les systèmes de santé n'ont pas d'autre choix que de se saisir du sujet de la satisfaction des personnels d'imagerie. Ils doivent investir dans des programmes visant à engager, à développer et à retenir le personnel. Sans quoi, ils risquent une pénurie catastrophique de ressources essentielles pour le diagnostic.

## *Parole de professionnel*

*La devise "Travailler avec les patients et les aider à se sentir mieux" a toujours été extrêmement satisfaisante pour moi. Cependant, le nombre total de patients pris en charge a "augmenté énormément pour des raisons de profit", de sorte que le temps passé avec le patient est devenu "presque nul".*

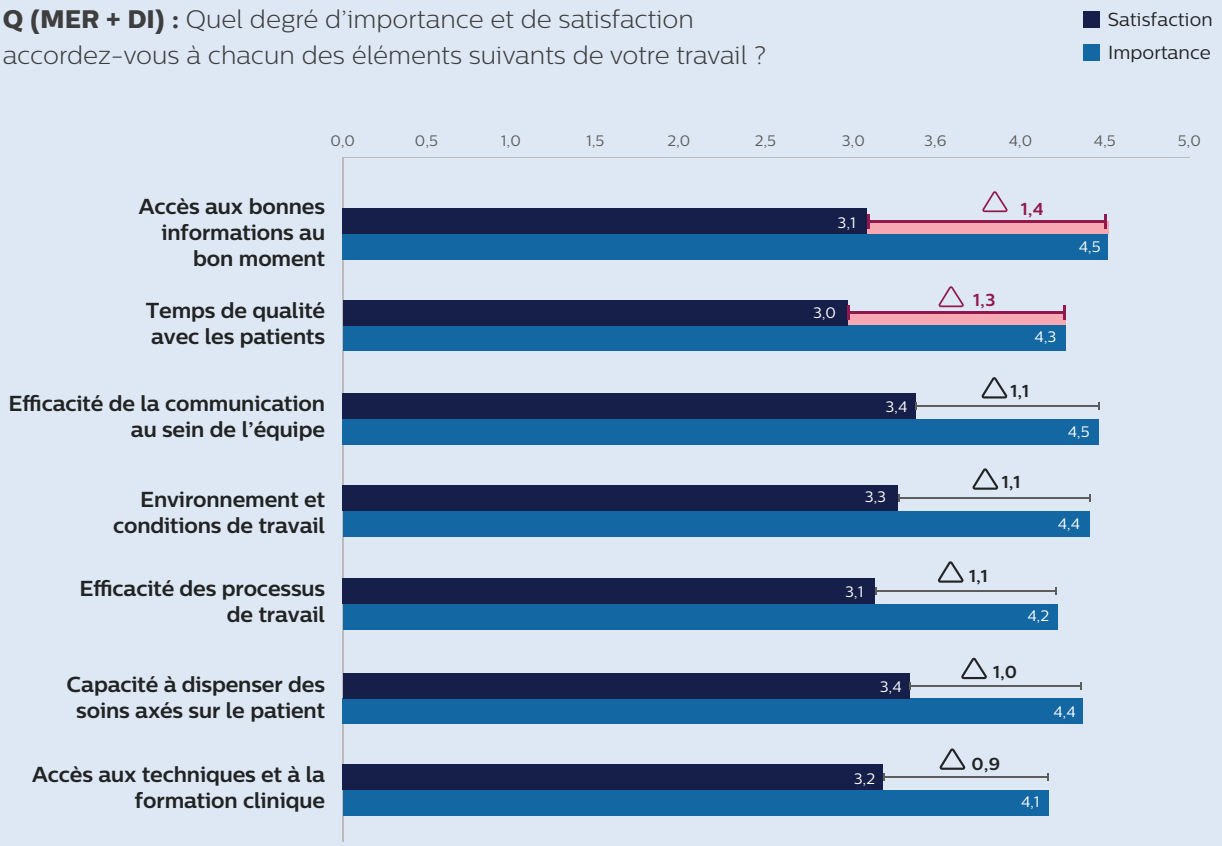
**– R, manipulateur en radiologie, Allemagne**

# Facteurs contribuant à la satisfaction au travail

**Le personnel considère que de nombreux facteurs sont extrêmement importants pour la satisfaction au travail, mais en réalité, ces priorités sont insuffisantes.** Les facteurs les plus importants sont leur capacité à travailler en équipe pour fournir des **soins de très grande qualité et axés sur le patient.**

Nous avons évalué les facteurs les plus importants pour leur relation avec la satisfaction à l'égard de ces facteurs. Les résultats sont classés selon le delta entre l'importance et la satisfaction. *(Δ = moyenne d'importance – moyenne de satisfaction)*

**Q (MER + DI) :** Quel degré d'importance et de satisfaction accordez-vous à chacun des éléments suivants de votre travail ?




**Analyse des données :** Les différences majeures entre l'importance et la satisfaction étaient l'**Accès aux bonnes informations au bon moment** (Δ = 1,4) et le **Temps de qualité avec les patients** (Δ = 1,3).

## Conséquence

La relation entre la satisfaction au travail et la productivité des employés est bien établie. *Harvard Business Review* a récemment publié une analyse de diverses études qui ont montré en moyenne 31 % de productivité en plus lorsque les employés sont heureux ou satisfaits[9]. Une autre étude, celle menée par des économistes de l'Université de Warwick, a révélé que le bonheur entraînait une augmentation de 12 % de la productivité. Elle a également constaté que les travailleurs mécontents sont 10 % moins productifs que les employés contents[10].

Face à la pénurie imminente de talents et à la pression croissante qui pèse sur les services d'imagerie, les systèmes de santé doivent définir clairement ce qui compte le plus pour le personnel et intervenir activement pour améliorer leur satisfaction, ainsi qu'éviter tout désengagement et toute attrition.

## *Parole de professionnel*

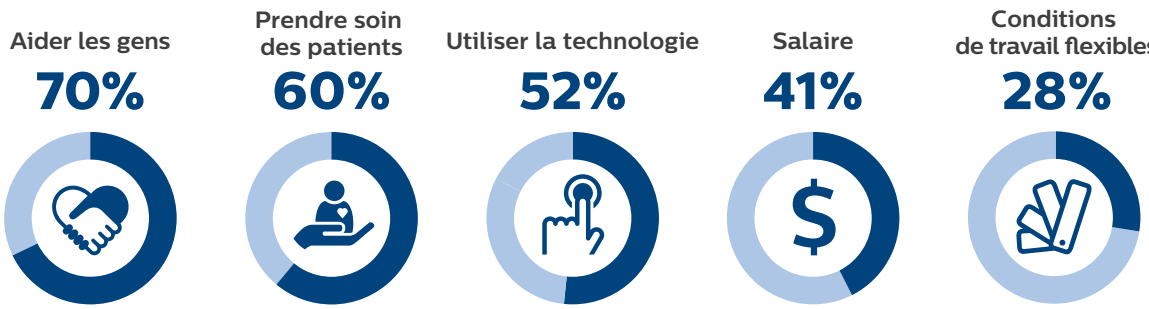
*"Si je pouvais changer une chose pour améliorer ma satisfaction au travail globale, cela serait de communiquer plus avec les patients eux-mêmes."*

**– J, manipulateur en radiologie, États-Unis**

# Raison de choisir cette profession

**Les membres du personnel d'imagerie sont des professionnels axés sur les objectifs. Ils ont choisi cette profession parce qu'ils veulent aider et prendre soin des gens.** Tout ce qui interfère avec le sens premier de cet objectif doit être considéré comme une menace à leur satisfaction.

**Q (MER + DI) :** Qu'est-ce qui vous a motivé(e) à choisir votre profession actuelle ? (Les personnes interrogées pouvaient choisir toutes les réponses applicables.)




| | États-Unis | France | Allemagne | Royaume-Uni |
|---|---|---|---|---|
| Prendre soin des patients | 54% | 32% | **88%** | 69% |
| Aider les gens | **73%** | **63%** | 70% | **71%** |
| Salaire | 35% | 23% | 65% | 44% |
| Conditions de travail flexibles | 23% | 38% | 12% | 42% |
| Utiliser la technologie | 38% | 62% | 62% | 54% |

**Analyse des données :**

**Aider les gens** et **Prendre soin des patients** ont été de loin les principaux facteurs qui ont motivé les MER et les DI à choisir leur profession actuelle.

**Utiliser la technologie** était une motivation plus forte pour les personnes interrogées en France et en Allemagne qu'au Royaume-Uni et aux États-Unis, et était plus importante que le **Salaire** des personnes interrogées en général.

## Conséquence

Avant d'analyser en profondeur les détails de l'expérience des personnes interrogées, nous voulions comprendre *pourquoi ces professionnels ont choisi ce plan de carrière à la base.* Nous avons découvert un groupe de personnes qui sont exceptionnellement motivées par un objectif, mais qui apprécient également le défi d'un environnement technologique.

Ce résultat présage à la fois de bonnes et de mauvaises nouvelles pour les systèmes de santé. Sur le plan positif, l'étude montre que les employés qui pensent que leur travail crée un impact positif sont plus susceptibles de se sentir satisfaits, de promouvoir leur lieu de travail et de rester plus longtemps à leur poste. Une étude majeure réalisée par Tony Schwartz et Christine Porath a révélé que les employés qui donnent du sens et de l'importance à leur travail étaient plus de trois fois plus susceptibles de rester au sein de leur organisation, ce qui constitue l'impact unique le plus élevé de toute variable de l'enquête. Ces employés ont également déclaré une satisfaction au travail 1,7 fois plus élevée et un engagement au travail 1,4 fois plus élevé[11].

Sur le plan négatif, les personnes qui cherchent activement à donner du sens à leur travail sont très sensibles aux facteurs qui menacent cet objectif. Le rapport Gallup intitulé "How Millennials Want to Work" (Comment la génération Y veut travailler) a déterminé que "pour la génération Y, la rémunération est importante et doit être juste, mais elle n'est plus la motivation principale. Pour cette génération, la principale motivation est passée du salaire à l'objectif ; et votre culture doit en faire de même"[12]. Le personnel et les responsables doivent partager la même motivation et les mêmes valeurs, et les responsables doivent supprimer les obstacles qui empêchent ce lien.

### *Parole de professionnel*

*"Travailler pendant des années dans le domaine des soins aux patients a été une source de grande satisfaction, surtout quand il y avait encore assez de temps pour parler au patient pendant quelques instants."*
*Pour tous les professionnels de santé en Allemagne, les temps ont changé, et "les patients de nos jours deviennent de plus en plus un numéro... Le nombre de patients pris en charge, le profit et l'efficacité sont désormais au cœur de la médecine."*

**– S, directeur d'imagerie, Allemagne**

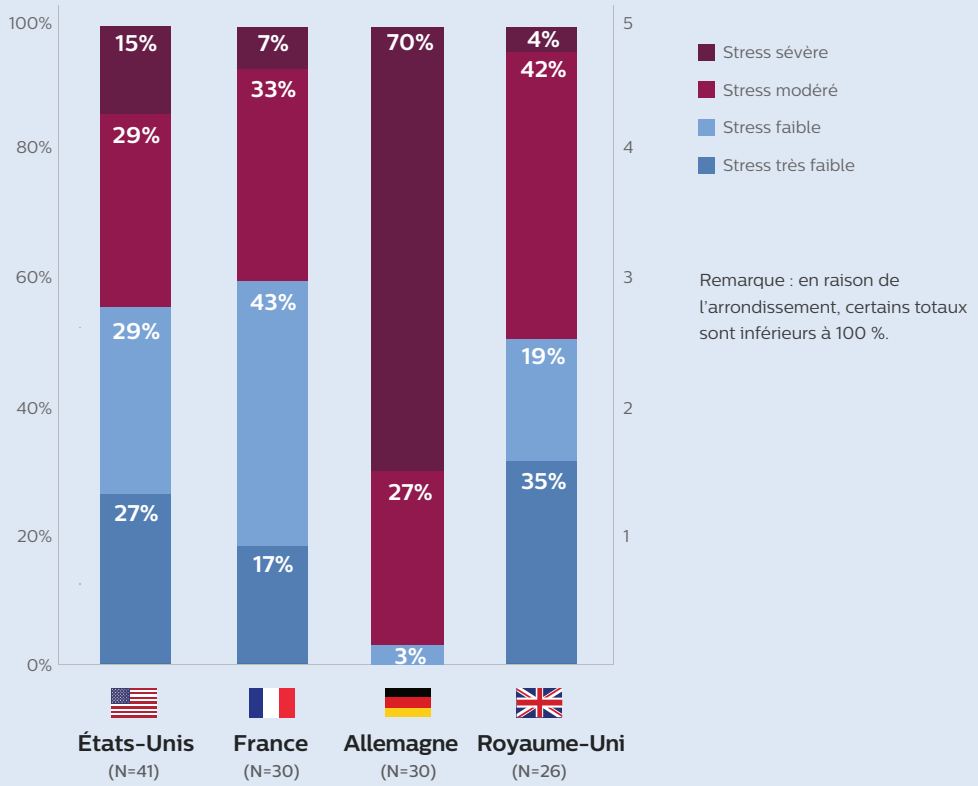
# Stress chez les manipulateurs

## Un nombre alarmant de manipulateurs signalent des niveaux modérés ou sévères de stress au travail : FR=40 % ; É.-U.=44 % ; R.-U.=54 % ; ALL=97 %.

Ces résultats ne sont pas édulcorés.

Notre étude a utilisé une échelle standard de stress sur le lieu de travail[13] pour étudier les niveaux de stress chez les manipulateurs.

**Q (MER) :** en ce qui concerne votre poste actuel, à quelle fréquence chacun des énoncés suivants décrit-il votre ressenti ?




Remarque : en raison de l'arrondissement, certains totaux sont inférieurs à 100 %.

**Analyse des données :** En Allemagne, le nombre de manipulateurs signalant un **stress sévère**, à savoir 70 %, est vraiment alarmant et représente une exception par rapport aux autres pays : 4 % (R.-U.), 7 % (FR) ET 15 % (É.-U.).

## Conséquence

Les liens entre le stress et la dépression, l'anxiété, l'abus d'alcool ou d'autres drogues, la maladie, les erreurs, la baisse de la productivité, l'absentéisme, l'attrition, etc. sont littéralement trop complexes et exhaustifs pour être couverts dans ce document. Mais nous pouvons affirmer sans risque que tout niveau soutenu de stress modéré à extrême est une menace pour votre personnel d'imagerie, l'expérience de leurs patients et le fonctionnement même de votre service de diagnostic. Les niveaux de stress du personnel d'imagerie sont alarmants, et les efforts pour les réduire doivent être au cœur de la gestion de ces équipes essentielles pour la prise en charge des patients.

## *Parole de professionnel*

*"...Le temps par examen est très serré, ce qui affecte la qualité des images, car tout le monde est stressé..."*

**– S, manipulateur en radiologie, Allemagne**

## À propos de l'échelle de niveau de stress :

Les personnes ont été interrogées sur le niveau de stress à l'aide des huit énoncés ci-dessous :

- Les conditions de travail sont désagréables ou parfois même dangereuses
- Je pense que mon travail a un impact négatif sur mon bien-être physique ou émotionnel
- J'ai trop de travail à faire et/ou trop de délais sont déraisonnables
- Je trouve qu'exprimer mes opinions ou mes sentiments à l'égard de mes conditions de travail à mes supérieurs est difficile
- Je pense que les pressions de mon poste nuisent à ma vie familiale ou personnelle
- Je contrôle mes tâches de travail ou y contribue de façon adéquate
- Je reçois une reconnaissance ou des récompenses appropriées pour mes bonnes performances
- Je suis en mesure d'utiliser pleinement mes compétences et mes talents au travail

### Échelle :

Jamais | Rarement | Parfois | Souvent | Très souvent

### Score :

- 5 à 15 = stress très faible
- 16 à 20 = stress faible
- 21 à 25 = stress modéré
- 26 et plus = stress sévère

*Coefficient alpha de Cronbach (mesure de fiabilité de l'échelle) = 0,85*

# Épuisement chez les manipulateurs

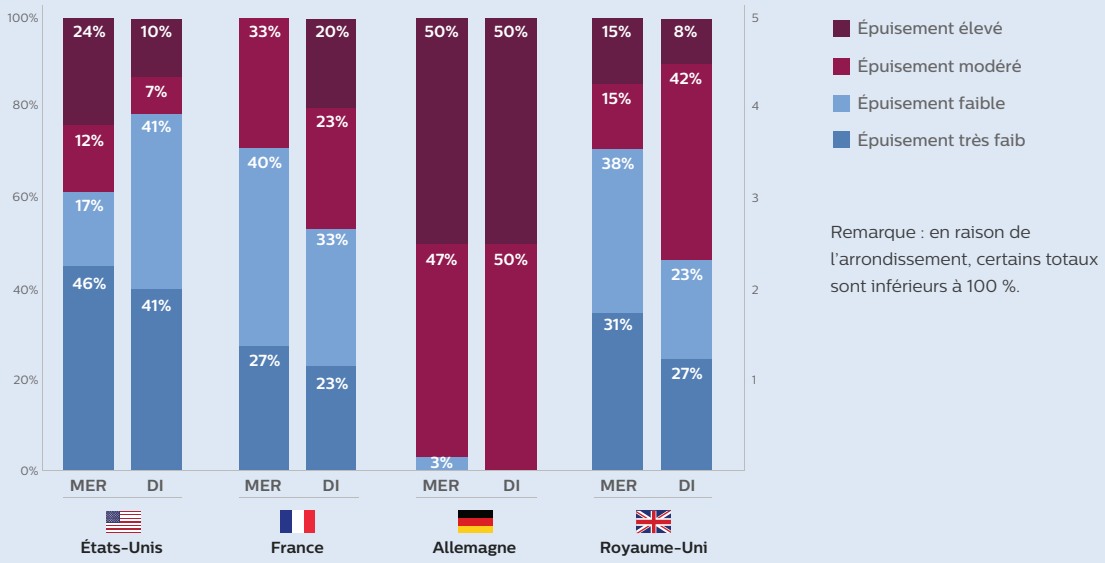
## Les manipulateurs de toutes les régions ont signalé une incidence significative de l'épuisement modéré ou élevé : R.-U.=30 % ; FR=33 % ; É.-U.=36 % ; ALL=97 %.

Associée aux niveaux d'épuisement des radiologues, cette incidence laisse à penser que nous sommes témoins d'un grave problème systémique dans le domaine de l'imagerie.

À l'aide d'un questionnaire standard utilisé pour mesurer l'épuisement en milieu professionnel[15], les manipulateurs ont été interrogés sur leur sentiment au travail. De plus, nous avons demandé aux directeurs d'imagerie d'estimer les niveaux de stress des manipulateurs qu'ils supervisent.

**Q (MER) :** A quelle fréquence les énoncés suivants décrivent-ils votre sentiment au travail ?

**Q (DI) :** A quelle fréquence les énoncés suivants décrivent-ils **le sentiment de vos manipulateurs au travail ?**




Remarque : en raison de l'arrondissement, certains totaux sont inférieurs à 100 %.

**Analyse des données :**

Les résultats de l'épuisement sont fortement corrélés aux résultats du stress. Les manipulateurs de chaque région étudiée ont signalé une incidence significative de **l'épuisement modéré ou élevé :** R.-U.=30 % ; France=33 % ; É.-U.=36 % ; Allemagne=97 %.

Les manipulateurs allemands expriment des niveaux critiques d'épuisement, ce que confirment leurs responsables.

Aux États-Unis, les directeurs d'imagerie sous-estiment l'épuisement des manipulateurs, soulignant un manque de communication entre le personnel et la direction. 36 % des manipulateurs américains signalent un **épuisement modéré à élevé,** mais les DI n'estiment qu'à 17 % les manipulateurs qui se sentent épuisés à ce point.

La perception de l'épuisement professionnel est différente en Europe et indique des résultats contraires, les manipulateurs en France et au Royaume-Uni signalant un épuisement moins important que ce que les DI s'attendent à ce qu'ils ressentent.

## Conséquence

La corrélation entre le stress et l'épuisement est de 0,78, ce qui est très élevé. Nos résultats mettent en évidence des niveaux affligeants d'épuisement dans un groupe de talents déjà insuffisant.

Dans son étude sur l'épuisement des médecins, le Dr Tait Shanafelt a déterminé que chaque augmentation d'un point de l'épuisement [fondé sur une échelle d'épuisement émotionnel de 7 points] est associée à une probabilité de 30 à 50 % de réduction de l'effort professionnel. Dans des travaux plus récents, le Dr Shanafelt a émis une mise en garde selon laquelle "il a été démontré que l'épuisement des médecins a une influence sur la qualité des soins, la sécurité des patients, le renouvellement des médecins et la satisfaction des patients. Bien que l'épuisement soit un problème du système, la plupart des établissements fonctionnent dans le cadre erroné selon lequel l'épuisement et la satisfaction professionnelle relèvent uniquement de la responsabilité de chaque médecin. L'engagement est l'antithèse positive de l'épuisement et se caractérise par la vigueur, le dévouement et l'investissement dans le travail. Il existe de bons arguments pour que les organisations investissent dans les efforts visant à réduire l'épuisement des médecins et à promouvoir l'engagement."

## *Parole de professionnel*

*"En mettant l'accent sur le profit, la charge de travail a augmenté au cours des dernières années, mais le manque de personnel bien formé est un problème majeur dans [notre] hôpital. Un poste sur trois reste vacant. Cela signifie que nous travaillons maintenant 30 % de plus, et que si quelqu'un est malade ou en congé, les patients défilent à la chaîne. C'est incroyable !"*

**– S, directeur d'imagerie, Allemagne**

## À propos de l'échelle de niveau d'épuisement :

Les personnes ont été interrogées sur leur niveau d'épuisement à l'aide des neuf énoncés ci-dessous. Ces déclarations sont utilisées dans les sondages standards qui évaluent l'épuisement professionnel.

- Je me sens émotionnellement fatigué(e) à cause de mon travail
- Je me sens épuisé(e) à la fin de ma journée de travail
- Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin
- J'ai l'impression d'être au bout du rouleau/de ne plus avoir de patience
- Je me sens épuisé(e) à cause de mon travail
- Je me sens frustré(e) par mon travail
- Je pense que je travaille trop
- Travailler avec les gens me donne trop de stress
- Travailler avec les patients est une source de tension

### Échelle :

Jamais | Plusieurs fois par an ou moins | Une fois par mois ou moins | Plusieurs fois par mois | Une fois par semaine | Plusieurs fois par semaine | Tous les jours

### Catégories basées sur la répartition par quartile :

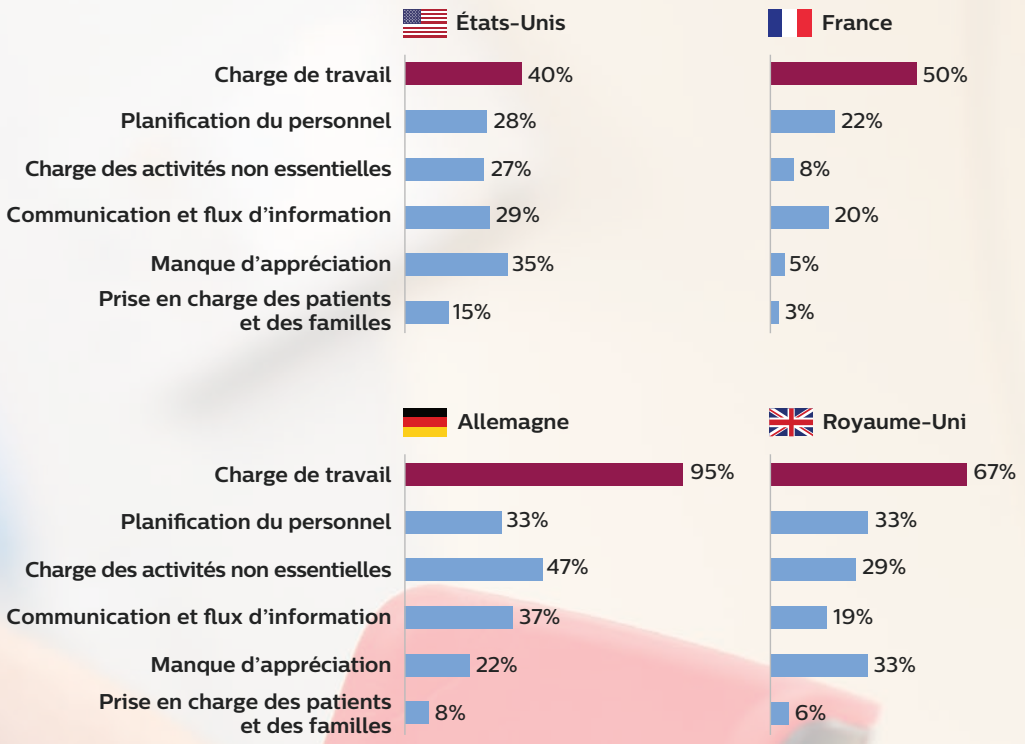
- 7 à 20 = épuisement très faible
- 21 à 30 = épuisement faible
- 31 à 40 = épuisement modéré
- 41 et plus = épuisement sévère

*Coefficient alpha de Cronbach (mesure de fiabilité de l'échelle) = 0,92*

# Sources de stress et d'épuisement

**La charge de travail est, de loin, la plus grande source de stress et d'épuisement pour le personnel d'imagerie.** Étant donné que la charge de travail ne peut qu'augmenter, il est primordial de concentrer les efforts d'innovation et d'amélioration des processus sur la possibilité pour les manipulateurs d'effectuer leurs tâches avec plus de facilité et moins de stress.

**Q (MER + DI) :** Quelles sont les plus grandes sources de stress ou d'épuisement au travail ?

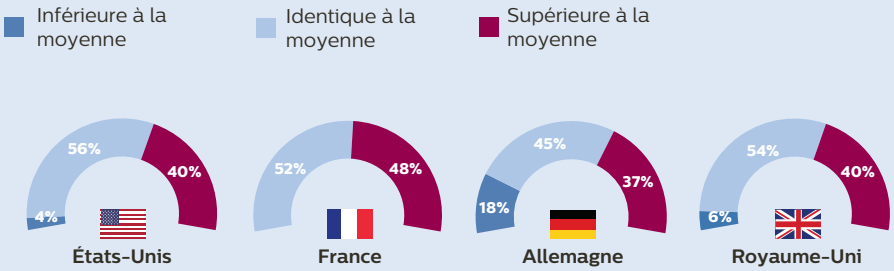



**Analyse des données :**

La **Charge de travail** contribue le plus au stress dans tous les pays, suivie par la **Planification du personnel, la Charge des activités non essentielles, la Communication et le flux d'information,** et le **Manque d'appréciation.**

La **Charge de travail** et la **Charge des activités non essentielles** sont beaucoup plus importantes en Allemagne qu'ailleurs.

**Q (MER + DI) :** Comment compareriez-vous la charge de votre établissement en matière d'imagerie à celle d'autres établissements similaires ?




**Analyse des données :**

Dans toutes les régions, un nombre important de personnes interrogées estiment que leur charge de travail est **supérieure à la moyenne** par rapport à des établissements similaires.

Plus d'un tiers des membres du personnel d'imagerie interrogés pensent que leur charge de travail est supérieure à la moyenne. **Bien que la charge de travail soit un défi partagé entre les établissements et les régions, de nombreux manipulateurs ont le sentiment qu'ils sont les seuls à en pâtir.**

## Conséquence

Aucun mystère ne se cache derrière le surcroît de charge de travail dans l'imagerie. Bien que les facteurs contributifs varient selon les régions (manque de budget, manque de programmes de formation, concurrence pour les talents), l'objectif visant à "faire plus avec moins" est constant. En outre, la charge des activités autres que les soins aux patients, comme la création de rapports et la documentation de conformité, continue d'augmenter.

Comme les services d'imagerie sont forcés de "s'alléger", certains manipulateurs sont invités à prendre en charge des fonctions telles que le transport des patients ou à soutenir les besoins en imagerie dans d'autres services. Ainsi, alors que la demande en imagerie continue d'augmenter, les systèmes de santé ont été largement réticents ou incapables de répondre de manière à réduire la pression sur le personnel d'imagerie.

Enfin, avoir le moral compte. Dans un environnement où les charges de travail et les pressions sont lourdes, il est important de trouver des occasions d'encourager et de féliciter les membres du personnel, en particulier ceux qui se démènent ou cherchent activement des moyens d'améliorer les choses.

### *Parole de professionnel*

*"Souvent, les manipulateurs ne déjeunent pas ; ils sont tellement occupés la journée..."*

**– C, directeur d'imagerie, États-Unis**

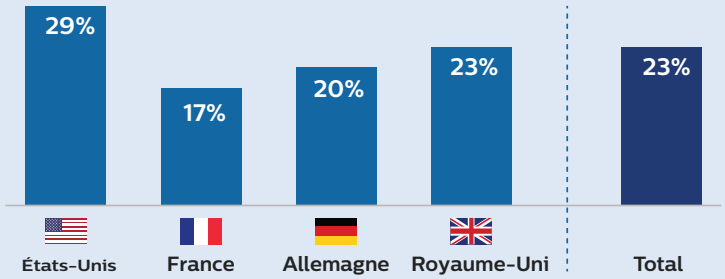
*"Si nous sommes en plein milieu d'un examen et que 10 patients attendent derrière, nous sommes pressés et des erreurs peuvent se produire."*

**– A, manipulateur en radiologie, France**

# Efficacité et automatisation

Compte tenu de la pression de la charge de travail, le personnel d'imagerie cherche désespérément à gagner en efficacité **En effet, les personnes interrogées croient que près d'un quart de leur travail peut être automatisé.** La réponse indique l'énorme opportunité qui existe de rendre leurs tâches plus rationalisées et, vraisemblablement, plus satisfaisantes.

**Q (MER + DI) :** Selon vous, quel pourcentage de votre travail est inefficace et pourrait améliorer votre travail s'il était automatisé ?



## Conséquence

Le besoin d'automatisation et d'intelligence artificielle (IA) pour améliorer l'expérience des manipulateurs en imagerie, des administrateurs, des radiologues et des médecins collaborateurs n'est pas seulement une subtilité à ce stade ; c'est une nécessité. Les membres du personnel savent que la puissance de la technologie peut jouer en leur faveur ou en leur défaveur, et ils sont impatients de la voir s'aligner sur leurs besoins.

Lors de discussions sur les inefficacités dans son environnement de travail, le personnel fait rapidement remarquer les possibilités d'amélioration. L'automatisation des processus liés à la planification des patients et du personnel, à la préparation des patients, à la définition et à la sélection de protocoles, à la planification pré-examen (contre-indications et implants, par exemple), au positionnement des patients, à l'analyse des images, au post-traitement et à la préparation des résultats à envoyer au PACS permettrait au personnel d'imagerie de consacrer moins de temps à la technologie et plus de temps aux patients. La concentration des efforts d'innovation dans ces domaines a de grandes chances d'améliorer le processus de travail, le nombre de patients pris en charge et la satisfaction des patients ainsi que de réduire le stress et l'épuisement du personnel.

## *Parole de professionnel*

*"Si le système était hautement automatisé, ils n'auraient pas à attendre pour rien [par ex., la reconstruction], ce qui améliorerait également l'expérience des patients."*

**– T, manipulateur en radiologie, États-Unis**

*"L'interface utilisateur de la machine n'est pas conviviale ; nous nous y sommes habitués, mais au début, c'était compliqué. Les radiologues ont le même problème sur leur interface d'interprétation."*

**– C, manipulateur en radiologie, France**

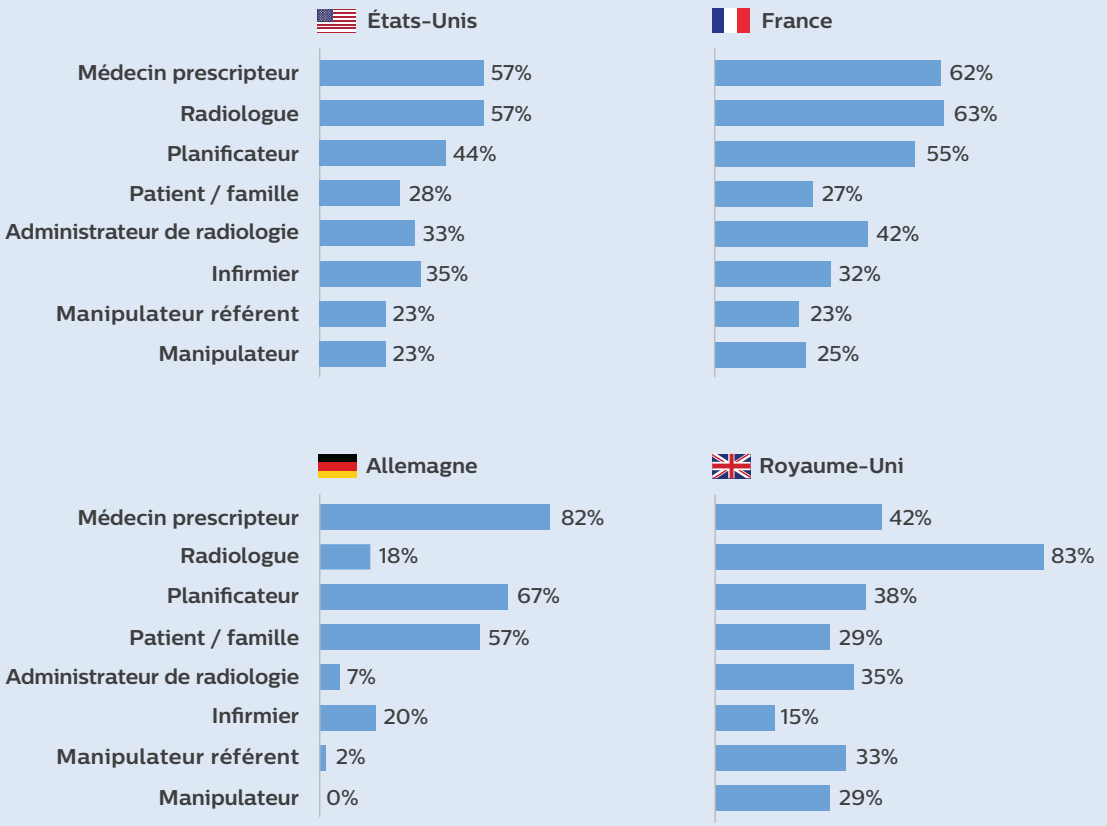
*"Si l'ergonomie était meilleure, les manipulateurs pourraient être plus efficaces et effectuer davantage d'examens d'imagerie quotidiennement."*

**– J, manipulateur en radiologie, États-Unis**

# Communication et flux d'information

**Lorsqu'on leur a demandé quels canaux de communication/d'information sont les plus importants à améliorer, les personnes interrogées ont classé les médecins prescripteurs en premier.** Cela est tout à fait logique : comment pouvez-vous bien faire votre travail sans stress inutile quand vous n'êtes pas sûr de ce que vous êtes censé faire et de la raison pour laquelle vous devez le faire ?

**Q (MER + DI) :** Quels canaux de communication/d'information sont les plus importants à améliorer entre les manipulateurs et les principaux intervenants suivants ?




**Analyse des données :**

Les personnes interrogées ont indiqué que les flux d'information entre **manipulateurs – médecins prescripteurs, manipulateurs – radiologues, manipulateurs – planificateurs** sont les plus importants à améliorer.

En Allemagne, le flux d'information entre le **manipulateur, le patient/la famille** est également cité comme étant important à améliorer.

## Conséquence

Le nombre de systèmes et de sources d'information qui doivent être intégrés au parcours de soins d'un patient n'a jamais été aussi grand. À mesure que nous passons de l'imagerie à une nouvelle ère de diagnostic de précision et de médecine de précision, de nouvelles sources de données : génomique, radiomique, cellulaire, pharmacologique, démographique, et bien plus encore, sont appliquées à des scénarios cliniques individuels pour guider vers le meilleur traitement.

Mais même aujourd'hui, nous sommes confrontés à des interruptions de communication et d'informations qui présentent une charge inacceptable sur un système déjà en difficulté. C'est pourquoi il est essentiel d'adopter une une vision de l'écosystème d'imagerie et de se concentrer sur l'optimisation des processus de travail et d'informatique pour aider le personnel à obtenir la bonne image dès la première tentative. Il s'agit d'une condition préalable urgente pour les fournisseurs de technologies et les systèmes de santé, car nous apercevons l'horizon d'une nouvelle ère de soins personnalisés. Cette transformation place injustement le personnel d'imagerie dans une position délicate pour fournir à leurs patients l'accès à cette médecine de précision, et cela pour rien[18].

## *Parole de professionnel*

*"Les médecins de ville demandent parfois des examens obsolètes qui ne sont plus effectués. Je pense qu'ils ne sont pas suffisamment informés sur la radiologie... Les secrétaires n'ont pas de formation paramédicale et planifient parfois des examens inadéquats pour les patients."*

**– C, manipulateur en radiologie, France**

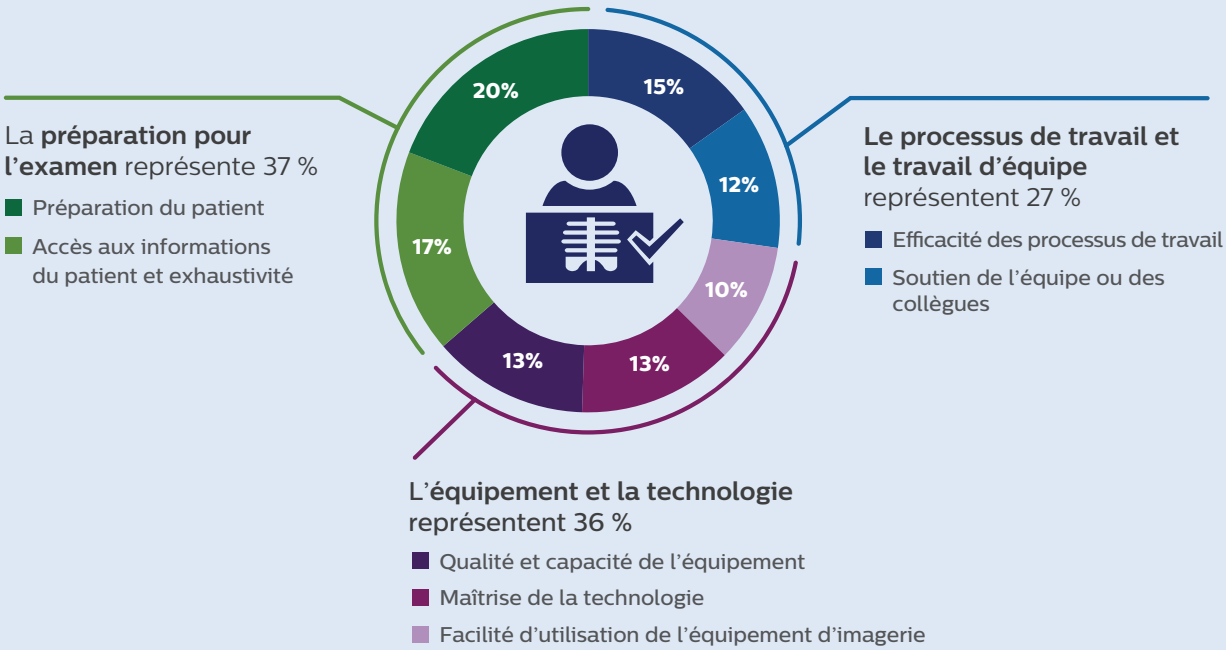
*"Très souvent, il n'est inscrit que 'radiographie de la jambe', sans dire de quelle jambe il s'agit, ce qu'il faut chercher ou la zone à acquérir."*

**– S, manipulateur en radiologie, Allemagne**

# Obtention de la bonne image dès la première acquisition

**Lorsque les manipulateurs ne parviennent pas à obtenir la bonne image dès la première acquisition, c'est en grande partie dû au fait que le patient n'a pas été correctement préparé, ou que des informations sur le patient manquent ou sont inadéquates.** La charge de travail étant déjà un problème critique, les manipulateurs doivent répéter les examens parce qu'ils manquent d'informations cliniques critiques ou que les patients ne sont pas préparés, ce qui, souvent, échappe à leur contrôle.

**Q (MER + DI) :** Dans quelle mesure chacun des éléments suivants contribue-t-il à l'obtention du bon examen d'imagerie dès la première tentative ?



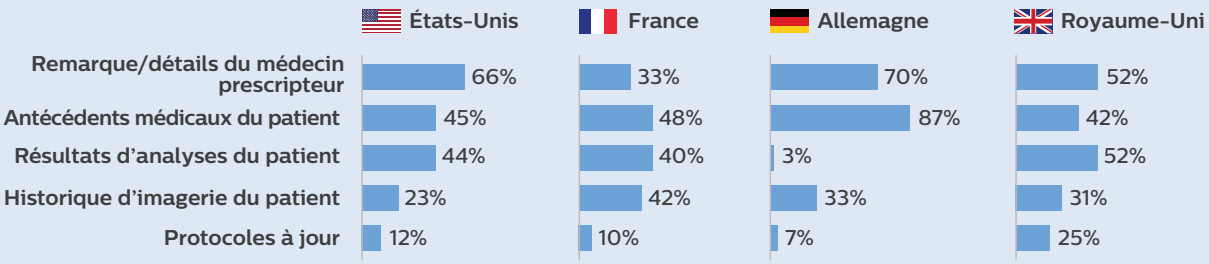

**Analyse des données :**

**La préparation du patient, l'accès à l'intégralité des informations du patient** sont considérés comme la principale raison (37 %) de non-obtention de la bonne image dès la première tentative. Ces deux facteurs étaient particulièrement élevés en Allemagne, représentant 60 % des causes qui empêchent d'obtenir une bonne image dès la première acquisition, par rapport à la France (28 %), aux États-Unis (29 %) et au Royaume-Uni (30 %). (Données non présentées ici.)

Les facteurs technologiques **(qualité et capacité de l'équipement, maîtrise de la technologie** et **facilité d'utilisation de l'équipement d'imagerie)** combinés sont le deuxième facteur le plus élevé (36 %) de non-obtention de la bonne image dès la première acquisition.

## Le manque d'informations est bien plus qu'un problème technologique : c'est un problème de communication, d'intégration de données et d'ingénierie des processus qui a une incidence sur l'ensemble du suivi médical en matière d'imagerie.

**Q (MER + DI) :** Des soins efficaces dépendent de l'obtention de la bonne information au bon moment. Parmi les types d'informations suivants, lesquels ont tendance à manquer ou à être inadéquats lorsque vous en avez besoin ?




**Analyse des données :**

Lorsque des informations manquent ou sont inadéquates quand le personnel d'imagerie en a besoin, cela empêche d'obtenir la bonne image dès la première tentative et de fournir des soins en imagerie axés sur le patient. **Les antécédents médicaux du patient, la remarque du médecin prescripteur ou les détails de la demande, les résultats d'analyses** et **l'historique d'imagerie** figurent en tête de liste des informations les plus souvent manquantes ou inadéquates pour les besoins des manipulateurs et des directeurs.

En Allemagne, le manque d'accès au dossier patient informatisé (DPI) du patient est un manque urgent d'information. Dans toutes les régions, la **remarque du médecin prescripteur ou les détails de la demande** constituent une importante interruption dans les informations nécessaires pour donner aux manipulateurs les moyens d'agir.

### Conséquence

**Rappelez-vous pourquoi les directeurs d'imagerie et les manipulateurs en radiologie se sont lancés dans ce domaine : aider les gens et prendre soin des patients. Imaginez donc à quel point il est frustrant pour une personne qui s'est lancée dans ce domaine pour aider les gens, de *ne pas systématiquement les aider* parce que quelqu'un leur a donné les mauvaises instructions de préparation.** Ou parce qu'ils ne peuvent pas trouver les antécédents médicaux. Ou les résultats d'analyses. Ou parce que le médecin traitant n'a pas défini clairement les détails de l'examen. Ou la raison de la demande.

Les données montrent que, malgré des recommandations de vérification strictes mises en place pour l'éviter, les nombreuses études d'imagerie et de complexités du suivi médical en matière d'imagerie font toujours courir aux patients un risque de mauvaise procédure, de mauvais site, de mauvais événements secondaires[19]. Cela est évidemment le plus préoccupant pour les patients. Mais cela crée également un stress inutile pour le personnel d'imagerie, qui doit servir de point d'arrêt pour éviter les erreurs et corriger les manques d'information dans un système inefficace. (Suite page suivante)

**La bonne nouvelle est que ces problèmes peuvent être traités.** Nous disposons de solutions et d'informations qui peuvent nous aider à relever ces défis *d'aujourd'hui.* Déployer des tactiques de communication pour mieux préparer les patients; Donner aux manipulateurs les informations dont ils ont besoin pour obtenir la bonne image dès la première acquisition; Fixer de meilleures attentes avec les médecins traitants : ces processus sont tous des processus que nous pouvons réaliser aujourd'hui sans investissements énormes dans la technologie. Compte tenu du fait que nous dépensons jusqu'à 12 milliards de dollars par an en imagerie inutile, sous-optimale et répétitive[20], ces efforts sont bien nécessaires.

## *Parole de professionnel*

*"Les remarques du médecin ou les détails de la demande ont tendance à manquer ou être inadéquats une fois sur deux. Cela affecte le processus de travail, car [les manipulateurs] ne peuvent pas traiter la demande ; ils doivent donc s'arrêter et appeler le cabinet. Cela entraîne des retards et le patient pense que le service est inefficace."*

**– K, directeur d'imagerie, États-Unis**

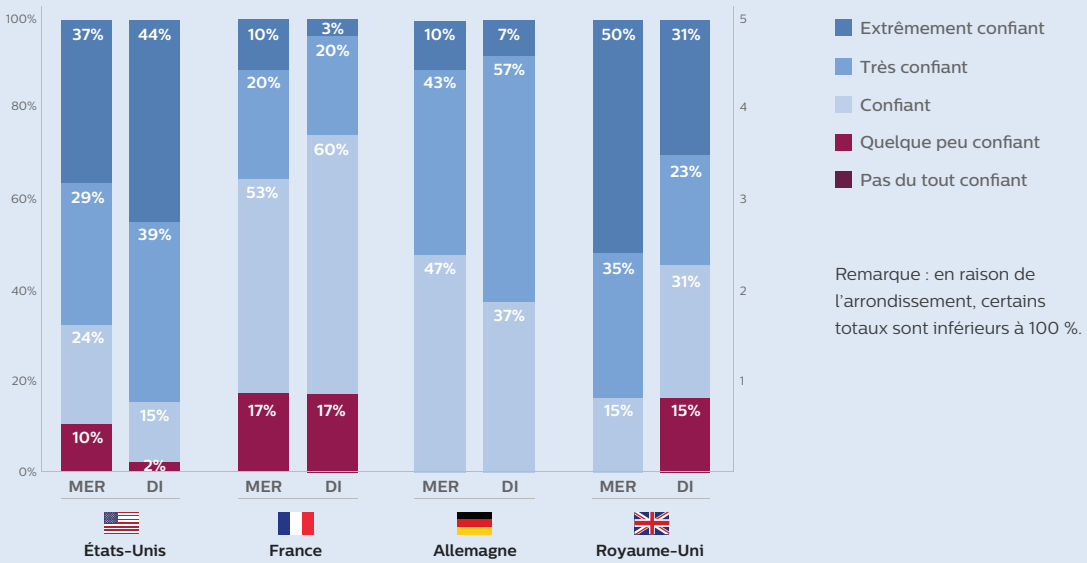
# Confiance des manipulateurs dans le fonctionnement des systèmes d'imagerie

**La confiance des manipulateurs dans leur maîtrise des systèmes qu'ils utilisent varie. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, les directeurs d'imagerie surestiment et sous-estiment respectivement les compétences de leurs manipulateurs.** Compte tenu du coût élevé des systèmes d'imagerie et de la forte demande liée à leur utilisation, la confiance du personnel est un facteur important à évaluer et à améliorer.

Nous voulions ici comparer la confiance des manipulateurs dans leurs capacités avec la confiance qu'ont leurs superviseurs (DI) dans les capacités des manipulateurs.

**Q (MER) :** Dans quelle mesure avez-vous confiance dans vos compétences/capacités nécessaires pour utiliser de manière optimale les systèmes d'imagerie sur lesquels vous travaillez ?

**Q (DI) :** Pensez-vous que **vos manipulateurs** disposent des compétences/capacités nécessaires pour utiliser de manière optimale les systèmes d'imagerie sur lesquels ils travaillent ?




Remarque : en raison de l'arrondissement, certains totaux sont inférieurs à 100 %.

**Analyse des données :**

Les manipulateurs sont plus confiants au Royaume-Uni qu'aux États-Unis, en Allemagne et en France.

Les directeurs américains ont **une plus grande confiance** en leurs manipulateurs que les manipulateurs eux-mêmes et sous-estiment le nombre de manipulateurs (10 %) qui ne se sentent que **quelque peu confiants.**

Les directeurs britanniques ont **moins confiance** en leurs manipulateurs que les manipulateurs eux-mêmes, *aucun* d'entre eux ne se sentant **pas du tout confiant** par rapport à l'impression des DI selon laquelle 15 % se sentent seulement **quelque peu confiants.**

Les directeurs français et allemands semblent avoir une impression très réaliste de la confiance de leurs manipulateurs.

### Conséquence

La question de la confiance du personnel dans sa maîtrise de la technologie soulève à juste titre la question de la formation. Il incombe clairement aux fournisseurs de technologies et aux services d'imagerie de s'assurer que les manipulateurs ont accès aux ressources de formation et d'assistance dont ils ont besoin, au moment où ils en ont besoin. Dans ce domaine, des améliorations peuvent certainement être apportées.

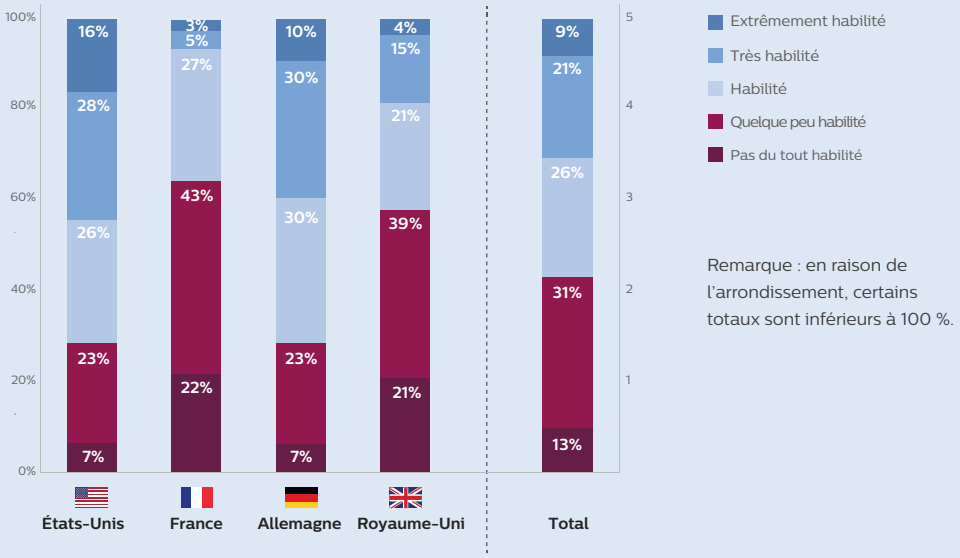
Au-delà de la formation technique formelle, cependant, se trouve une occasion de renforcer la confiance grâce à des structures moins formelles de développement du personnel. Soyons honnêtes : le manque de confiance professionnelle est un facteur que beaucoup ne veulent peut-être pas partager. Les initiatives autour du travail d'équipe, du mentorat, du partage des meilleures pratiques et de la participation confidentielle du personnel sont des moyens de faire face à l'insécurité du personnel tout en renforçant la confiance de l'équipe. La confiance est essentielle pour une communication honnête sur les compétences, et les compétences sont directement liées à la qualité d'image. En outre, ces tactiques peuvent contribuer grandement à l'amélioration de l'engagement et de la fidélité du personnel qui sera certainement exposé à des opportunités concurrentes à mesure que la recherche de talents s'intensifie.

# Responsabilisation du personnel

## Bien que les manipulateurs soient très clairs sur les causes de l'inefficacité dans leurs services, beaucoup ne se sentent pas habilités à apporter des changements.

La création d'un changement positif dans l'environnement d'imagerie exige de donner aux personnes derrière l'image les moyens d'agir ; dans ce scénario, il s'agit des directeurs d'imagerie et manipulateurs en radiologie responsables de la phase critique d'acquisition d'images de l'imagerie diagnostique. À cette fin, nous avons demandé aux directeurs d'imagerie et manipulateur en radiologie dans quelle mesure ils se sentent habilités à apporter des changements dans leurs services.

**Q (MER + DI) :** Dans quelle mesure pensez-vous être habilité(e) à apporter des changements dans votre service ?




Remarque : en raison de l'arrondissement, certains totaux sont inférieurs à 100 %.

**Analyse des données :**

La majorité des personnes interrogées françaises et britanniques (65 % et 59 % respectivement) se sont senties **Pas du tout habilitées** ou seulement **Quelque peu habilitées**.

Différences par rôle (données non présentées) : sans surprise, les DI se sentent un peu plus habilités (moyenne = 3,1) que les manipulateurs qu'ils gèrent (moyenne = 2,5).

## Conséquence

Un récent rapport de Salesforce a révélé que les employés qui pensent que leur avis compte au travail sont près de cinq fois plus susceptibles (4,6 X) de se sentir capables à effectuer au mieux leur travail[21]. De plus, des études ont montré que les employés habilités sont plus satisfaits et engagés sur leur lieu de travail. Selon une étude récente publiée dans le *Harvard Business Review*, "lorsque les employés se sentent habilités au travail, cela est associé à des performances professionnelles, à une satisfaction au travail et à un engagement envers l'organisation plus importants." En outre, ils sont susceptibles de faire confiance aux dirigeants qu'ils considèrent comme plus responsabilisants[22].

La responsabilisation consiste à soutenir le personnel. Comme nous l'avons vu dans cette étude, le personnel d'imagerie est très clair dans son évaluation des lacunes et des obstacles pour améliorer la satisfaction au travail et les soins aux patients.

Tenir compte de leur avis, et en faire des partenaires investis dans la transformation des soins, est un atout précieux pour atteindre les objectifs du quadruple objectif : des patients plus heureux et un personnel plus satisfait, avec de meilleurs résultats et à moindre coût.

### *Parole de professionnel*

*"Il serait utile d'avoir des aide-mémoire pour les séquences, car beaucoup de gens ne savent pas quelles séquences effectuer" (par ex., la différence entre T1 et T2) et "consultent le radiologue par la suite pour le savoir".*

**– T, manipulateur en radiologie, États-Unis**

# Conclusion

Que faut-il donc retenir ? Chez Philips, nous comprenons que nous avons un objectif en tant que partenaire technologique consistant à connecter les données à la technologie de manière à donner au personnel les moyens d'agir sans pour autant accroître leur stress. Et pour vous, en première ligne de l'imagerie, nous espérons que cela souligne certains domaines dans lesquels vous pouvez concentrer vos efforts d'amélioration *dès aujourd'hui.* Identifier de meilleures façons de préparer les patients; Donner aux manipulateurs les informations dont ils ont besoin pour obtenir la bonne image dès la première acquisition; Reconnaître le personnel à sa juste valeur et exprimer son appréciation : il s'agit là de tactiques d'amélioration progressives qui peuvent faire une énorme différence pour le personnel.

Ce ne sont pas des problèmes simples à résoudre. Mais la bonne nouvelle est que nous connaissons les domaines dans lesquels nous devons agir pour alléger la charge du personnel, et nous nous engageons à travailler avec vous pour le faire.

# Références bibliographiques


1) Imaging's System Advantage: Five goals for achieving systemness in imaging, Advisory Board Company, 2016.

2) Source: "Radiologic Technologists Wage and Salary Survey 2016," American Society of Radiologic Technologists, http://hshs.csi.edu/radiologic_technology/documents/radiologic-technologist-wage-and-salary-survey-2016.pdf

3) "The Other Elephant in the Hospital Room" LFT (Leaders for Today) Survey: Hospital staff hiring & turnover, May 2017.

4) Ibid.

5) "Enrollment Snapshot of Radiography, Radiation Therapy and Nuclear Medicine Technology Programs-2017," American Society of Radiologic Technologists, https://www.asrt.org/docs/default-source/research/enrollment-snapshot/enrollment_snapshot_2017.pdf

6) Source: 2019 Hospital Benchmark Generator, Health Care Advisory Board; 2017 Imaging Benchmarking Survey, Imaging Performance Partnership, Advisory Board; Imaging Performance Partnership interviews and analysis. https://www.advisory.com/

7) Profit estimates based on facilities at 25th and 75th percentile of staff/scanner. Average payment per case as reported in CMS's Outpatient Standard Analytical file (SAF).

8) "2017 Annual Turnover, Vacancy, and Premium Labor Benchmarks," HR Advancement Center, Advisory Board; Imaging Performance Partnership interviews and analysis, 2017.

9) Achor, Shawn. "The Happiness Dividend," Harvard Business Review, June 23, 2011. https://hbr.org/2011/06/the-happiness-dividend

10) Oswald, Andrew J., Proto, Eugenio and Sgroi, Daniel. (2015) "Happiness and productivity," Journal of Labor Economics, 33 (4). pp. 789-822. http://wrap.warwick.ac.uk/63228

11) Schwartz, Tony, and Christine Porath, "Why You Hate Work," New York Times, Section SR, New York edition, p.1. June 1, 2014. https://www.nytimes.com/2014/06/01/opinion/sunday/why-you-hate-work.html?_r=1

12) Gallup poll: "How Millennials Want to Work and Live." 2016. https://www.gallup.com/workplace/238073/millennials-work-live.aspx

13) The Workplace Stress Scale™, Copyright © The Marlin Company, North Haven, CT, and the American Institute of Stress, Yonkers, NY.

14) According to *Medscape's Radiologist Lifestyle Report 2018: Personal Happiness vs Work Burnout*, 47% of radiologists state feeling burned out, depressed, or both: https://www.medscape.com/slideshow/2018-lifestyle-radiologist-6009241#4

15) Emotional Exhaustion (EE) Subscale of the Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach & Jackson, 1981). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2700194/

16) Shanafelt TD at al. Longitudinal study evaluating the association between physician burnout and changes in professional work effort. Mayo Clin Proc. 2016 Apr;91(4):422-31.

17) Shanafelt TD, Noseworthy JH. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout. Mayo Clin Proc. 2017 Jan;92(1):129-146.

18) "For want of a nail" is based on a proverb, having numerous variations over the centuries, reminding that seemingly unimportant acts or omissions can have grave and unforeseen consequences. https://en.wikipedia.org/wiki/For_Want_of_a_Nail

19) For an interesting analysis, see "Adapting Verification Processes to Prevent Wrong Radiology Events," PA Patient Saf Advis 2018 Sep;15(3).

20) Peer60; Unnecessary Imaging. https://reactiondata.com/wp-content/uploads/2015/02/peer60-unnecessaryimaging.pdf

21) The Impact of Equality and Values Driven Business: Insights from over 1,500 business professionals on workplace equality and values driven leadership trends. A report by Salesforce. https://www.salesforce.com/contents/impact-of-equality/

22) Allan Lee, Sara Willis, and Amy Wei Tian, "When Empowering Employees Works, and When It Doesn't," Harvard Business Review. March 2, 2018. https://hbr.org/2018/03/when-empowering-employees-works-and-when-it-doesnt

© 2019 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés.

4522 991 53692* DEC 2021

www.philips.fr